

(10) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 3509666 A1

Int. Cl. 4:
F16K 27/00
F 16 K 11/02
E 03 C 1/08

DE 3509666 A1

(21) Aktenzeichen: P 35 09 666.7
(22) Anmeldetag: 18. 3. 86
(23) Offenlegungstag: 18. 9. 86

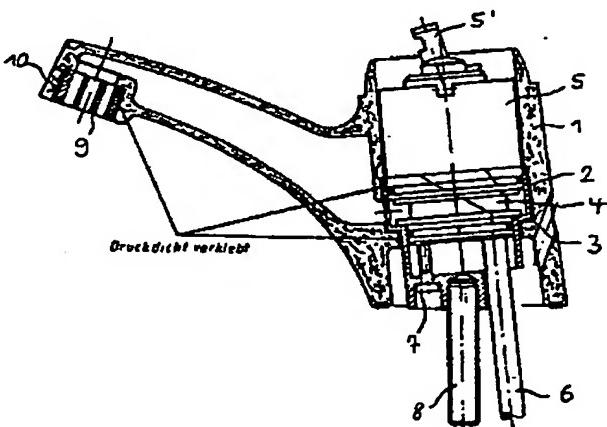
(71) Anmelder:
Ideal-Standard GmbH, 5300 Bonn, DE; Rosenthal AG, 8672 Selb, DE

(74) Vertreter:
Solf, A., Dr.-Ing., 8000 München; Zapf, C., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 5600 Wuppertal

(72) Erfinder:
Delker, Wilfried, 5330 Königswinter, DE; Raithel, Günther, 8672 Selb, DE

(54) Sanitäres Absperr- oder Mischventil

Die Erfindung bezieht sich auf ein sanitäres Absperr- oder Mischventil mit einem insbesondere farbigen Ventilegehäuse zur Aufnahme der Stauerelemente, wobei das Ventilegehäuse (1) aus einem keramischen, vorzugsweise Porzellan-Material besteht und die Kartusche (6) auf einem Anschlusssockel (4) befestigt und diese in einer Hülse (2) gehalten ist, die radial mit dem Ventilegehäuse (1) druckdicht verklebt ist.



DE 3509666 A1

A n s p r ü c h e

1. Sanitäres Absperr- oder Mischventil mit einem insbesondere farbigen Ventilgehäuse zur Aufnahme der Steuer-elemente, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -n e t , daß das Ventilgehäuse (1) aus einem keramischen Material besteht.
2. Sanitäres Absperr- oder Mischventil nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Ventilgehäuse (1) aus Porzellan besteht.
3. Sanitäres Absperr- oder Mischventil nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Steuerelemente zu einer Kartusche vereinigt sind, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -n e t , daß die Kartusche (5) auf einem Anschluß-sockel (4) befestigt und dieser in einer Hülse (2) gehalten ist, die radial mit dem Ventilgehäuse (1) druckdicht verklebt ist.
4. Sanitäres Absperr- oder Mischventil nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Auslaufende (10) des Ventilgehäuses (1) mit einem Strahlregler (9) ver-sehen ist.
5. Sanitäres Absperr- oder Mischventil nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Oberfläche des Ventilgehäuses (1) glasiert ist.

3509666

6. Sanitäres Absperr- oder Mischventil nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Ventilgehäuse (1) ein im Dreh- und Giessverfahren hergestelltes Formteil ist, wobei der Auslauf im Giessverfahren hergestellt und angarniert ist.

ORIGINAL INSPECTED

. 3 .

3509666

Bonn, den 25. Januar 1985

Anmelder: IDEAL-STANDARD GmbH, Bonn

Sanitäres Absperr- oder Mischventil

4.
Die Erfindung bezieht sich auf ein sanitäres Absperr-
oder Mischventil mit einem ^{insbesondere} farbigen Ventilgehäuse zur
Aufnahme der Steuerelemente.

Derartige Absperr- oder Mischventile mit farbigen Ventil-
gehäusen sind seit einer Vielzahl von Jahren bekannt und
werden insbesondere in Badezimmern und Küchen installiert.
Die Ventilgehäuse bestehen in aller Regel aus Messing
und weisen metallische oder nichtmetallische Oberflächen
auf. Für die Herstellung verschiedenfarbiger Ventilgehäuse
ist es üblich, diese entweder mit einem Naßlack zu über-
ziehen, welcher nach der Trocknung mittels einer transpa-
renten Kunstharzsicht geschützt wird, oder mit einer
Pulverbeschichtung zu versehen, die eingearbeitet wird.

Ein Nachteil bei den bisherigen Ventilen dieser Art ist
darin zu sehen, daß die metallischen oder nichtmetallischen
Oberflächen weder putzmittel- noch kratzfest und wegen
der hohen Wärmeleitfähigkeit von Messing erheblichen schlag-
artigen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, was der
Benutzer als unangenehm empfindet. Hinzu kommt, daß es
fertigungstechnisch schwierig ist, an den herkömmlichen
Oberflächen Dekors, Ornamente, Kennzeichen od. dergl. anzu-
bringen. Außerdem sind verchromte Ventilgehäuse anfällig
gegen Verkalkungen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile
zu beseitigen und ein Absperr- oder Mischventil der eingangs
genannten Art zu schaffen, welches einfach in der Her-
stellung und sicher in Wirkungsweise ist.

Erreicht ist dieses Ziel dadurch, daß das Ventilgehäuse
aus einem keramischen Material
besteht. Bevorzugte Ausführungsformen sind in den Unter-
ansprüchen gekennzeichnet.

- 2 -

. 5.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel als Einhebel-Mischventil für Waschtische im Längsschnitt dargestellt.

Darin ist mit 1 ein Ventilgehäuse bezeichnet. Das Ventilgehäuse 1 besteht aus Porzellan und weist eine glasierte Oberfläche auf. In dem Ventilgehäuse 1 befindet sich eine Messinghülse 2 mit einem Absatz 3 zur Aufnahme eines Anschlußsockels 4 für die Befestigung einer die Steuerlemente beinhaltenden Kartusche 5. Die Betätigung der Steuerelemente erfolgt über einen Steuerhebel 5', an dem ein nicht dargestellter Griffhebel aus Porzellan befestigt ist. Die Messinghülse 2 ist mit dem Ventilgehäuse 1 druckdicht verklebt und also auf diese Weise befestigt und radial abgedichtet. Der mit Anschlußrörchen 6 für kaltes und warmes Wasser versehene Anschlußsockel 4 ist in der Messinghülse 2 mittels einer Schraube 7 befestigt. Die Befestigung des Mischventils auf dem nicht gezeigten Waschtisch erfolgt mit Hilfe eines Gewinde-Stehbolzens 8. Mit 9 ist ein mit dem Auslaufende 10 des Ventilgehäuses 1 druckdicht verklebter Strahlregler bezeichnet. Die Verwendung eines Strahlreglers ist deshalb vorteilhaft, weil der Einsatz von sogenannten Wasser-Luft-Mischdüsen mit Siebeinsätzen zu Verstopfungen führen und damit Staudrücke verursachen könnte, wodurch das keramische Ventilgehäuse 1 unerwünschten Biegebeanspruchungen ausgesetzt werden würde.

Die Herstellung eines erfindungsgemäßen Mischventils bereitet keine Schwierigkeiten. Der Kostenaufwand ist relativ gering. Die keramischen Ventilgehäuse, deren Wärmeleitfähigkeit gegenüber Metall-Ausführungen deutlich geringer ist, und die deshalb im Betrieb wohltemperiert bleiben, können leicht in beliebigen Farben

- 2 -
. 6.

und Formen hergestellt und mit beliebigen Dekors, Ornamenten, Kennzeichen etc. versehen werden. Dies bedeutet ferner, daß die pflegeleichten Ventilgehäuse ohne Schwierigkeiten mit Oberflächen im Glasurbrand versehen werden können, die denen entsprechen, welche z.B. farbige Küchenspülen oder sanitäre Apparate aufweisen, wie Waschtische, Bidets, Badewannen etc. Verkalkungsgefahren bestehen nicht. Die Oberflächen sind putzmittel- und kratzfest.

Wie bereits erwähnt, ist die beschriebene und dargestellte Ausführung nur ein Beispiel zur Verwirklichung der Erfindung, und diese ist nicht darauf beschränkt, vielmehr sind im Rahmen des erfindungsgemäßen Grundgedankens insbesondere in Bezug auf die Anordnung und Gestaltung der einzelnen Teile auch noch andere Möglichkeiten gegeben. Die technische Funktion eines erfindungsgemäßen Mischventils entspricht derjenigen von herkömmlichen Scheibenmischventilen, wie sie z.B. in der DT-AS 15 50 060 offenbart sind.

Bei der Formgebung des Ventilgehäuses 1 aus Porzellan wird erfindungsgemäß ein kombiniertes Dreh- und Giessverfahren angewandt. Eine hohe Maßgenauigkeit derjenigen Bereiche, welche die Kartusche 5 sowie die Messinghülse 2 umschließen, ist im Drehverfahren erreichbar, während der Auslauf im Giessverfahren hergestellt und angarniert ist.

- Ansprüche -

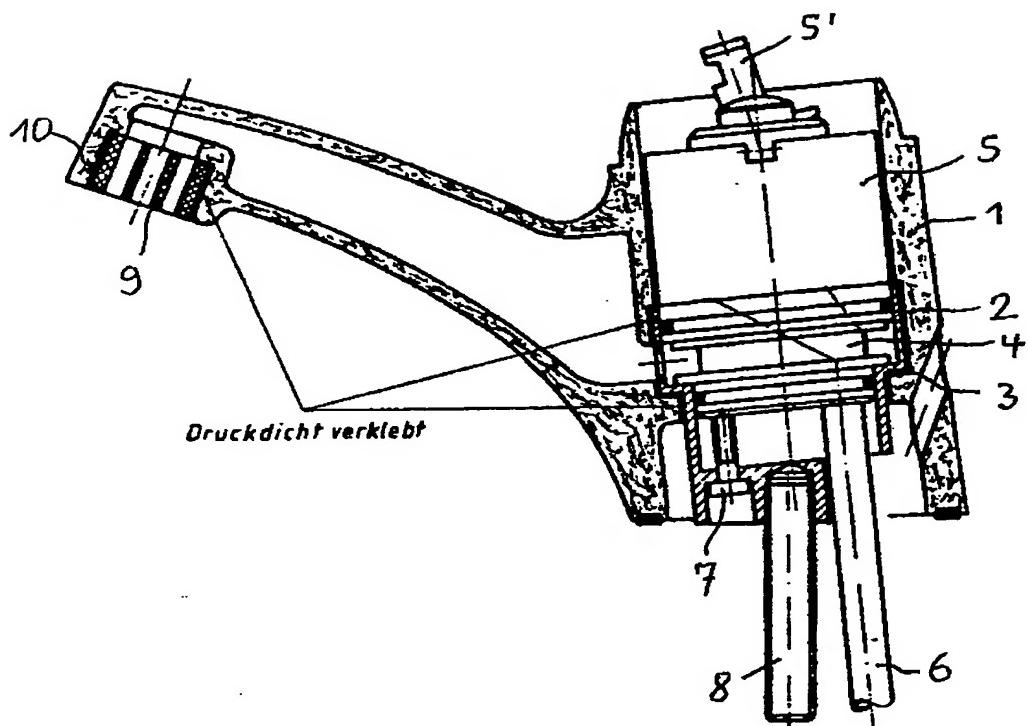
- X -

ORIGINAL INSPECTED

350966

Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

35 09 866
F 16 K 27/00
18. März 1985
18. September 1986



BEST AVAILABLE COPY